

PERBANDINGAN KONDISI DAYA TAHAN KARDIORESPIRASI MAHASISWA ANGKATAN 2013 JURUSAN PENDIDIKAN OLARHAGA DI TAHUN 2013 DENGAN DI TAHUN 2015
(Studi Pada Mahasiswa Jurusan Pendidikan Olahraga Angkatan 2013 Kelas C)

Syelvya Edna Safitri

Mahasiswa S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Ilmu keolahragaan
Universitas Negeri Surabaya, syelvya@yahoo.com

Setiyo Hartoto

Dosen S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Kondisi daya tahan kardiorespirasi adalah suatu keadaan atau kesanggupan jantung (sistem peredaran darah) dan paru paru (sistem pernapasan) untuk berfungsi secara optimal saat melakukan aktivitas sehari-hari dalam waktu cukup lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Daya tahan sangat diperlukan oleh mahasiswa jurusan pendidikan olahraga. Untuk menyiapkan guru pendidikan jasmani yang berkapasitas dan berintegritas, maka secara individual menciptakan calon pendidik yang secara fisik mempunyai daya tahan yang baik atau mempunyai kebugaran yang baik. Mahasiswa jurusan pendidikan olahraga angkatan 2013 saat ini sudah menempuh perkuliahan selama 3 semester, dengan jumlah mata kuliah sebanyak 29 buah yang terdiri dari 9 mata kuliah praktek lapangan dan 20 mata kuliah teori di dalam kelas. Dengan jumlah mata kuliah teori yang lebih banyak dibandingkan dengan mata kuliah praktek lapangan maka mahasiswa jurusan pendidikan olahraga angkatan 2013 dapat mengalami adanya penurunan kondisi daya tahan. Untuk mengetahui kondisi daya tahan seseorang dapat dilakukan tes daya tahan, tes daya tahan kardiorespirasi menggunakan tes lari 2400 m, jalan cepat 4,8 km, *harvard step test* dan lain-lain. Tujuan penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui perbedaan kondisi daya tahan kardiorespirasi mahasiswa angkatan 2013 jurusan pendidikan olahraga di tahun 2013 dengan di tahun 2015 setelah mendapatkan materi perkuliahan selama 3 semester. 2) untuk mengetahui besarnya prosentase perbedaan kondisi daya tahan kardiorespirasi mahasiswa angkatan 2013 jurusan pendidikan olahraga di tahun 2013 dengan di tahun 2015. Penelitian ini menggunakan desain penelitian jenis perbandingan. Sampel penelitian diperoleh dari mahasiswa angkatan 2013 kelas C pada tahun 2013 dan tahun 2015. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1). kondisi daya tahan kardiorespirasi mahasiswa angkatan 2013 jurusan pendidikan olahraga di tahun 2013 dengan di tahun 2015 setelah mendapatkan materi perkuliahan selama 3 semester menunjukan tidak ada perbedaan yang nyata pada signifikansi 0,05, 2). terdapat penurunan kondisi daya tahan kardiorespirasi mahasiswa angkatan 2013 di tahun 2015 dibandingkan di tahun 2013 yaitu sebesar 3,65 %. Hasil penurunan ini disebabkan karena jumlah mata kuliah teori yang lebih banyak dibandingkan dengan mata kuliah praktek di lapangan. Sehingga mahasiswa angkatan 2013 tidak memiliki waktu yang lebih untuk menambah latihan dan aktivitas gerak mereka.

Kata Kunci : daya tahan kardiorespirasi dan mahasiswa angkatan 2013 C

Abstract

The cardiorespiration endurance is the condition when the heart and lungs to have optimum function when doing daily activities in a long period without having exhaust. The endurance is very important for the sport science students in order to prepare as sport teachers who have capacities and integrities. Thus, the expected teachers must have endurance and good physical condition. The students of sport science major have been studied for 3 semesters with 29 subjects to study. Those subjects divided into 9 practice subjects and 20 theoretical subjects taught in class. With those more theories subjects than practice. There is decreasing in the condition and endurance in the students 2013 year period. To check the condition of the endurance of somebody. It can be done with doing endurance test, cardiorespiration endurance using 2400 m run test, walk fast 4,8 km, Harvard step test and so on. The purpose of the research is 1). to know the differences between cardiorespiration endurance of 2013 year period students in 2013 and 2015 after got some lessons for 3 semesters, 2). to know the percentage of the differences between 2013 year period sport science students cardiorespiration endurance in 2013 and 2015. This research is using comparison research design type. Samples research are collected from 2013 year period students on class C in 2013 and 2015. The result of the research shows that 1). There are no differences with significance value 0,05 after received some lessons for 3 semesters in 2013 year period sport science students in 2013 and 2015, 2). There are small decreasing point in amount of 3,65 percent on 2013 year period students cardiorespiration endurance condition in 2015 compare to 2013. Those decreasing result cause of the

more portion of theories subjects than practice subjects given to the students. In result, 2013 year period students do not have more time to improve themselves with practices because most subjects had been taught in the class rather than in the field or outdoor activities.

Keywords: cardiorespiration, endurance

PENDAHULUAN

Sistem penerimaan mahasiswa baru di Universitas Negeri Surabaya (UNESA) dibagi dalam beberapa jalur yaitu jalur Seleksi Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) undangan, Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN), Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB) Mandiri dan SPMB Kemitraan. Khusus calon mahasiswa yang memilih Fakultas Ilmu Keolahragaan diwajibkan untuk mengikuti tes keterampilan dengan tujuan untuk mengetahui potensi bakat dan minat yang dimiliki sebagai calon mahasiswa. Salah satu tes keterampilan yang diujikan adalah tes kebugaran yaitu terdiri dari *Sit up*, lempar tangkap bola, keseimbangan, *standing broad jump*, *push up*, kelincahan, lari 60 m dan daya tahan 2400 m.

Mengacu pada misi kedua Jurusan Pendidikan Olahraga Program studi pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi (Penjaskesrek) yaitu menyiapkan guru pendidikan jasmani yang berkapasitas dan berintegritas, maka secara individual menciptakan calon pendidik yang secara fisik mempunyai daya tahan yang baik atau mempunyai kebugaran yang baik. Untuk mengetahui perubahan tingkat kebugaran jasmani bisa dilihat setelah menempuh mata kuliah selama beberapa semester.

Mahasiswa jurusan pendidikan olahraga angkatan 2013 saat ini sudah menempuh perkuliahan selama 3 semester, dengan jumlah mata kuliah sebanyak 29 buah yang terdiri dari 9 mata kuliah praktek lapangan dan 20 mata kuliah teori di dalam kelas. Dengan jumlah mata kuliah teori yang lebih banyak dibandingkan dengan mata kuliah praktek lapangan maka mahasiswa jurusan pendidikan olahraga angkatan 2013 dapat mengalami penurunan kondisi daya tahan. Hal ini terutama jika dibandingkan kondisi awal saat mengikuti tes penerimaan mahasiswa baru tahun 2013, banyak kegiatan dan latihan fisik yang dilakukan untuk dapat diterima menjadi mahasiswa program studi pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi. Keadaan ini semakna dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kondapalli bahwa aktivitas lari yang dilakukan tiga kali seminggu selama 12 minggu mempunyai daya tahan lebih tinggi dibandingkan dengan kontrol tanpa aktivitas lari (Kondapalli:2010).

Kondisi daya tahan kardiorespirasi adalah suatu keadaan atau kesanggupan jantung (sistem peredaran darah) dan paru paru (sistem pernapasan) untuk berfungsi secara optimal saat melakukan aktivitas sehari-hari dalam

waktu cukup lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti (Nurhasan, dkk 2011:13). Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi daya tahan adalah genetik, umur, jenis kelamin, aktivitas fisik, kebiasaan olahraga, status gizi, kadar hemoglobin, status kesehatan, kebiasaan merokok, kecukupan istirahat. Daya tahan dapat dibagi menjadi dua yaitu daya tahan otot dan daya tahan kardiorespirasi. Untuk mengetahui kondisi daya tahan seseorang dapat dilakukan tes daya tahan, daya tahan otot menggunakan tes *Push Up – Pull Up*, tes daya tahan kardiorespirasi menggunakan tes lari 2400 m, jalan cepat 4,8 km, *harvard step test* dan lain-lain (Nurhasan, dkk, 2005:35). Untuk dapat menunjang kondisi daya tahan seorang individu dapat dilakukan beberapa tes daya tahan kardiorespirasi.

Untuk mengetahui kondisi daya tahan kardiorespirasi mahasiswa digunakan tes lari 2400 m. Tes lari dapat berfungsi secara optimal pada waktu kerja untuk mengambil O_2 secara maksimal ($VO_2 Max$) dan disalurkan keseluruh tubuh terutama jaringan aktif sehingga dapat digunakan untuk proses metabolisme tubuh. Tes lari 2400 m diambil untuk dijadikan penelitian karena pada saat penerimaan mahasiswa baru angkatan 2013 tes daya tahan yang diujikan adalah lari 2400 m.

Penelitian ini dilakukan agar dapat mengetahui sejauh mana tingkat daya tahan kardiorespirasi mahasiswa setelah mendapatkan perkuliahan selama 3 semester. Manfaat dalam penelitian ini adalah agar mahasiswa dapat mengetahui tingkat daya tahan kardiorespirasinya dan perkuliahan dapat mempengaruhi daya tahan kardiorespirasi seseorang. Daya tahan sangat penting untuk menunjang kerja otot, yaitu dengan mengambil oksigen melalui pernapasan dan mengirimkannya ke otot-otot yang sedang aktif atau berkontraksi melalui peredaran darah dan daya tahan yang baik sangat penting dimiliki oleh seorang calon pendidik.

Dari latar belakang tersebut maka judul penelitian yang akan diteliti adalah Perbandingan Kondisi Daya Tahan di Tahun 2013 dengan di Tahun 2015 Pada Mahasiswa Jurusan Pendidikan Olahraga Angkatan 2013.

METODE

Jenis dan Desain Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan penelitian jenis perbandingan atau (*Comparative research*). Penelitian perbandingan adalah suatu penelitian yang

membandingkan satu kelompok dengan kelompok sampel lainnya berdasarkan variabel atau ukuran-ukuran tertentu (Maksum, 2012:74). Dan penelitian *Comparative research* bertujuan untuk mengetahui persamaan atau perbedaan dari hasil kondisi daya tahan di tahun 2013 dengan di tahun 2015. Penelitian ini menggunakan desain penelitian Non - eksperimen.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi (Arikunto, 2006:130). Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh mahasiswa Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Surabaya angkatan 2013 yang berjumlah 121 mahasiswa.

Sampel adalah sebagian kecil individu atau objek yang dijadikan wakil dalam penelitian (Maksum, 2012:53). Dalam penelitian ini sampel dapat diperoleh dari mahasiswa Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Surabaya angkatan 2013 Kelas C yang berjumlah 36 mahasiswa. Penelitian ini menggunakan sistem *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah sebuah teknik pengambilan sampel yang ciri atau karakteristiknya sudah diketahui lebih dulu berdasarkan ciri atau sifat populasi (Maksum, 2012:60). *Purposive sampling* bertujuan untuk mengetahui kondisi daya tahan kardiorespirasi mahasiswa angkatan 2013 C dengan tes lari 2400 m khususnya untuk jalur SBMPTN tahun 2013.

Instrumen Penelitian ini menggunakan Tes lari daya tahan 2400 m. Hasil tes dalam satuan menit dan detik. Menggunakan Teknis Analisis Data kebugaran awal (daya tahan lari 2400 m) dilihat dari hasil tes penerimaan mahasiswa Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Surabaya angkatan 2013, sebelum kegiatan penelitian ini dilakukan. Data kebugaran diukur kembali setelah mahasiswa mendapat perkuliahan selama 3 semester dan dibandingkan dengan hasil tes lari 2400 m mahasiswa angkatan 2013 kelas C pada tahun 2015.

Untuk mengolah data yang telah penulis peroleh selama penelitian, penulis menggunakan metode analisa statistik, dimana data-data itu disusun secara teratur dalam bentuk tabel, sehingga dapat menggambarkan secara keseluruhan data yang diperoleh dari penelitian. Data hasil kebugaran diuji menggunakan uji t

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\left[\frac{S_1^2}{N_1}\right] + \left[\frac{S_2^2}{N_2}\right]}}$$

Keterangan :

M_1 : Mean pada distribusi sampel 1

M_2 : Mean pada distribusi sampel 2

S_1^2 : Nilai varian pada distribusi sampel 1

S_2^2 : Nilai varian pada distribusi sampel 2

N_1 : Jumlah individu pada sampel 1

N_2 : Jumlah individu pada sampel 2

(Maksum, 2012:175)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Deskripsi Data

Data hasil penelitian tentang daya tahan kardiorespirasi mahasiswa angkatan 2013 jurusan pendidikan olahraga dapat dilihat pada Tabel 1. Dari Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata hasil daya tahan kardiorespirasi mahasiswa angkatan 2013 jurusan pendidikan olahraga pada tahun 2013 sebesar 13,67 lebih baik dibandingkan dengan tahun 2015 yaitu setelah menempuh perkuliahan tiga semester yaitu sebesar 14,17.

Tabel 1 Data Hasil Daya Tahan Kardiorespirasi Mahasiswa Angkatan 2013 Jurusan Pendidikan Olahraga

No	Nama Mahasiswa	Daya Tahan Kardiorespirasi	
		Tahun 2013	Tahun 2015
1	AYI	12,24	14,00
2	NHFP	11,11	12,27
3	ADC	12,51	10,28
4	RPS	9,43	10,34
5	ANH	14,25	14,24
6	DFDW	20,12	22,28
7	IK	10,34	17,12
8	TDN	15,41	10,53
9	YP	9,37	12,10
10	AN	12,56	13,47
11	PD	10,45	10,26
12	ADSN	14,3	14,29
13	UMR	20,44	22,27
14	BSI	12,36	13,01
15	QFI	11,08	12,09
16	TDS	18,56	20,39
17	YIC	13,2	13,59
18	ATPPB	15,28	11,51
19	GAK	18,35	20,17
20	MFA	10,33	11,45
21	MMA	12,03	9,34
22	NDP	13,29	14,34
23	MZF	11,33	12,06

24	TN	18,54	20,05
25	MFH	10,66	11,45
26	AR	15,17	15,31
27	FLP	12,31	13,36
28	KNSPH	14,23	15,34
29	ARS	14,54	15,17
30	FH	14,43	11,09
31	HK	16,22	18,54
32	RPA	17,34	18,40
33	AWP	13,23	11,41
34	ISM	12,32	14,48
35	FAN	11,54	12,14
36	FEA	13,39	12,07
Σ		492,26	510,21
Rerata		13,67	14,17

Tabel 2 Data Hasil Daya Tahan Kardiorespirasi Mahasiswa Laki-Laki Angkatan 2013 Jurusan Pendidikan Olahraga

NO	Nama Mahasiswa	Daya Tahan Kardiorespirasi	
		Tahun 2013	Tahun 2015
1	AYI	12,24	14,00
2	NHFP	11,11	12,27
3	ADC	12,51	10,28
4	RPS	9,43	10,34
5	ANH	14,25	14,24
6	IK	10,34	17,12
7	TDN	15,41	10,53
8	YP	9,37	12,10
9	AN	12,56	13,47
10	PD	10,45	10,26
11	TDS	18,56	20,39
12	YIC	13,2	13,59
13	ATPPB	15,28	11,51
14	MFA	10,33	11,45
15	MMA	12,03	9,34
16	NDP	13,29	14,34
17	MZF	11,33	12,06
18	MFH	10,66	11,45
19	AR	15,17	15,31
20	FLP	12,31	13,36
21	FH	14,43	11,09
22	AWP	13,23	11,41
23	ISM	12,32	14,48
24	FAN	11,54	12,14

25	FEA	13,39	12,07
Σ		314,74	318,6
Rerata		12,59	12,74

Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata daya tahan kardiorespirasi mahasiswa laki-laki angkatan 2013 jurusan pendidikan olahraga pada tahun 2013 sebesar 12,59 lebih baik dibandingkan dengan tahun 2015 yaitu setelah menempuh perkuliahan tiga semester yaitu sebesar 12,74.

Sedangkan pada Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata daya tahan kardiorespirasi mahasiswa perempuan angkatan 2013 jurusan pendidikan olahraga pada tahun 2013 sebesar 16,14 lebih baik dibandingkan dengan tahun 2015 yaitu setelah menempuh perkuliahan tiga semester yaitu sebesar 17,42.

Tabel 3 Data Hasil Daya Tahan Kardiorespirasi Mahasiswa Perempuan Angkatan 2013 Jurusan Pendidikan Olahraga

NO	Nama Mahasiswa	Daya Tahan Kardiorespirasi	
		Tahun 2013	Tahun 2015
1	DFDW	20,12	22,28
2	ADSN	14,3	14,29
3	UMR	20,44	22,27
4	BSI	12,36	13,01
5	QFI	11,08	12,09
6	GAK	18,35	20,17
7	TN	18,54	20,05
8	KNSPH	14,23	15,34
9	ARS	14,54	15,17
10	HK	16,22	18,54
11	RPA	17,34	18,40
Σ		177,52	191,61
Rerata		16,14	17,42

Berdasarkan hasil analisis data dengan *Statistical Package for The Social Science* (SPSS) versi 17.0 dapat dideskripsikan sebagai berikut (Tabel 4):

Tabel 4 Hasil Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi, dan Standar Kesalahan Rata-rata

Deskripsi	Daya Tahan Kardiorespirasi Ma	
	Tahun 2013	Tahun 2015
Jumlah Sampel	36	36
Rata-rata	13.67	14.17
Standart Deviasi	2.94	3.54
SE Rerata	0.49	0.59

Dari Tabel 4 tersebut diketahui bahwa deskripsi data hasil daya tahan kardiorespirasi mahasiswa angkatan 2013 jurusan pendidikan olahraga di tahun 2013 nilai rata-rata sebesar 13,67 menit; nilai standar deviasi sebesar 2,94; nilai standar kesalahan rata-rata sebesar 0,49. Sedangkan pada tahun 2015 setelah menjalani perkuliahan selama 3 semester nilai rata-rata sebesar 14,17 menit; nilai standar deviasi sebesar 3,54; nilai standar kesalahan rata-rata sebesar 0,59.

Uji Normalitas

Untuk menguji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji statistik non parametrik dari *Kolmogorof-Smirnov*. Diuji dengan menggunakan *Statistical Package for The Social Science* (SPSS) versi 17.0.

Tabel 5 Hasil Uji Normalitas dengan *Kolmogorof-Smirnov*

Variabel	Mean	Sig	Keterangan
daya tahan kardiorespirasi mahasiswa angkatan 2013 jurusan pendidikan olahraga di tahun 2013	13.67	0,487	Normal
daya tahan kardiorespirasi mahasiswa angkatan 2013 jurusan pendidikan olahraga di tahun 2015 setelah kuliah 3 semester	14.17	0,316	Normal

Berdasarkan Tabel 5 di atas diketahui bahwa p value daya tahan kardiorespirasi mahasiswa angkatan 2013 jurusan pendidikan olahraga di tahun 2013 sebesar 0,487 dan p value di tahun 2015 setelah menjalani kuliah 3 semester sebesar 0,316. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh dari hasil daya tahan kardiorespirasi mahasiswa angkatan 2013 jurusan pendidikan olahraga di tahun 2013 dan di tahun 2015 adalah normal karena nilai p value lebih besar dari nilai α yaitu 0,05.

Uji Hipotesis

Uji beda yang digunakan pada penelitian ini adalah uji beda unotuk sampel sejenis. Uji beda dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan daya tahan kardiorespirasi mahasiswa angkatan 2013 jurusan pendidikan olahraga di tahun 2013 dan di tahun 2015 setelah menjalani perkuliahan selama 3 semester.

Tabel 6 Hasil Uji-t

Varian	N	df	t hitung	t tabel
daya tahan kardiorespirasi mahasiswa angkatan 2013 jurusan pendidikan olahraga di tahun 2013 dan tahun 2015 setelah menjalani perkuliahan selama 3 semester	36	35	1,43	2,03

Berdasarkan Tabel 6 di atas dapat dijelaskan bahwa nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan nilai $1,43 < 2,03$. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata pada taraf signifikansi 0,05.

Pembahasan

Tujuan penelitian ini pertama untuk mengetahui perbedaan kondisi daya tahan kardiorespirasi mahasiswa angkatan 2013 jurusan pendidikan olahraga di tahun 2013 dengan di tahun 2015 setelah mendapatkan materi perkuliahan selama 3 semester dan yang kedua untuk mengetahui besarnya prosentase perbedaan kondisi daya tahan kardiorespirasi mahasiswa angkatan 2013 jurusan pendidikan olahraga di tahun 2013 dengan di tahun 2015.

Rata-rata daya tahan kardiorespirasi mahasiswa laki-laki angkatan 2013 (Tabel 2) jurusan pendidikan olahraga di tahun 2013 sebesar 12,59 sedangkan di tahun 2015 setelah mendapatkan materi perkuliahan selama 3 semester sebesar 12,75. Sesuai tabel Cooper penilaian tes lari 2400 m termasuk kriteria sedang yaitu antara 12,01 sampai 14,00 pada usia mahasiswa 20-29 tahun (Tabel 2.1).

Rata-rata daya tahan kardiorespirasi mahasiswa perempuan angkatan 2013 (Tabel 3) jurusan pendidikan olahraga di tahun 2013 sebesar 16,14 sedangkan di tahun 2015 setelah mendapatkan materi perkuliahan selama 3 semester sebesar 17,42. Sesuai tabel Cooper penilaian tes lari 2400 m termasuk kriteria sedang yaitu antara 15,55 sampai 18,30 pada usia mahasiswa 20-29 tahun (Tabel 2.2).

Dari hasil uji-t diketahui bahwa hasil t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} dengan nilai $1,43 < 2,03$. Karena t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} dengan taraf signifikansi 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata antara kondisi daya tahan kardiorespirasi mahasiswa angkatan 2013 jurusan pendidikan olahraga di tahun 2013 dengan di tahun 2015 setelah mendapatkan materi perkuliahan selama 3 semester. Rata-rata hasil kondisi

daya tahan kardiorespirasi mahasiswa angkatan 2013 jurusan pendidikan olahraga di tahun 2013 sebesar 13,67 lebih baik dibandingkan dengan saat setelah menempuh perkuliahan tiga semester yaitu 14,17 (Tabel 1), akan tetapi secara statistik tidak menunjukkan perbedaan yang nyata pada taraf signifikansi 0,05.

Keadaan ini terjadi diduga karena mahasiswa angkatan 2013 khususnya jalur SBMPTN (kelas C) telah menjadikan olahraga sebagai kebutuhan yang selalu dilakukan secara rutin secara mandiri baik mengikuti klub voli, klub fitness dan lainnya, sehingga meskipun telah menjalani kuliah selama 3 semester dengan didominasi mata kuliah yang banyak teorinya, tidak mempengaruhi daya tahan kardiorespirasinya.

Dilihat dari rata-rata hasil kondisi daya tahan kardiorespirasi mahasiswa angkatan 2013 jurusan pendidikan olahraga di tahun 2013 sebesar 13,67 lebih baik dibandingkan dengan saat setelah menempuh perkuliahan tiga semester yaitu 14,17 (Tabel 1), terlihat ada penurunan sebesar 0,5 atau sebesar 3,65 %. Hasil penurunan ini disebabkan karena jumlah mata kuliah teori yang lebih banyak dibandingkan dengan mata kuliah praktek di lapangan yang terdiri dari 9 mata kuliah praktek lapangan dan 20 mata kuliah teori di dalam kelas yang sudah ditempuh selama 3 semester. Sehingga mahasiswa angkatan 2013 tidak memiliki waktu yang lebih untuk menambah latihan dan aktivitas gerak mereka.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto. Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian satuan Pendidikan Praktek* (Edisi Revisi VI). Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Kondapalli, S.R., 2010. *Effect of sand running on speed and cardiorespiratory endurance of university male students*. Br J Sports Med 2010;44:i23
- Maksum, Ali. 2012. *Buku Ajar Mata Kuliah Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya : FIK – Universitas Negeri Surabaya.
- Nurhasan, dkk. 2005. *Petunjuk Praktis Pendidikan Jasmani*. Surabaya : Unesa University Press